

LA SALA DE CRISTAL

LA HERENCIA DE SEMPER EN
LOS INICIOS DE LA ARQUITECTURA DE MIES



MATÍAS RUIZ-TAGLE

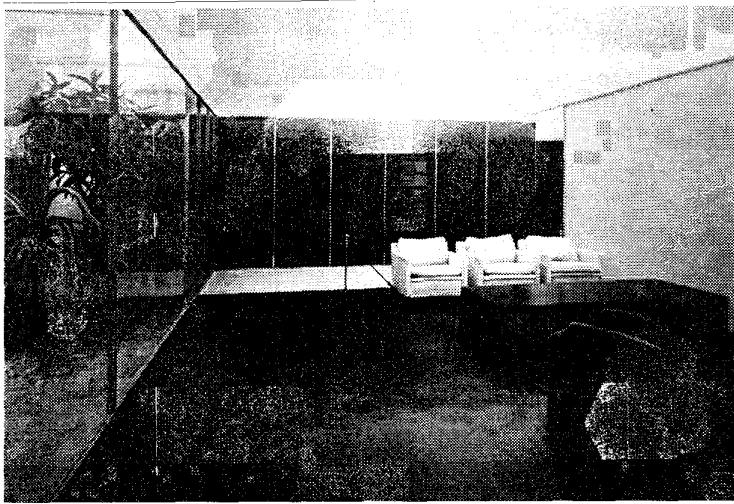
Entre los días 23 de Julio y 9 de Octubre del año 1927, en el edificio municipal de exhibiciones de Gewerbehallenplatz' en Stuttgart, se presentó la exhibición de la Gran Industria como parte de la exposición del Werkbund. En el hall N°4 del edificio, la Asociación Germana de Manufacturas de Vidrio Laminado realizó su Sala de Cristal bajo diseño del director general de la exposición, Mies van der Rohe.

Como en cualquier exposición industrial, se mostraban los últimos avances tecnológicos disponibles en Alemania. Curiosamente, la sala no era sólo un gran muestrario de las variedades de vidrio fabricadas por la asociación, sino que estaba organizada recreando los diferentes espacios de una vivienda. Una serie de planos de vidrio de variados colores y tamaños guiaba al visitante, quien podía reconocer cada recinto por su calidad de luz, sus relaciones espaciales y su mobiliario.



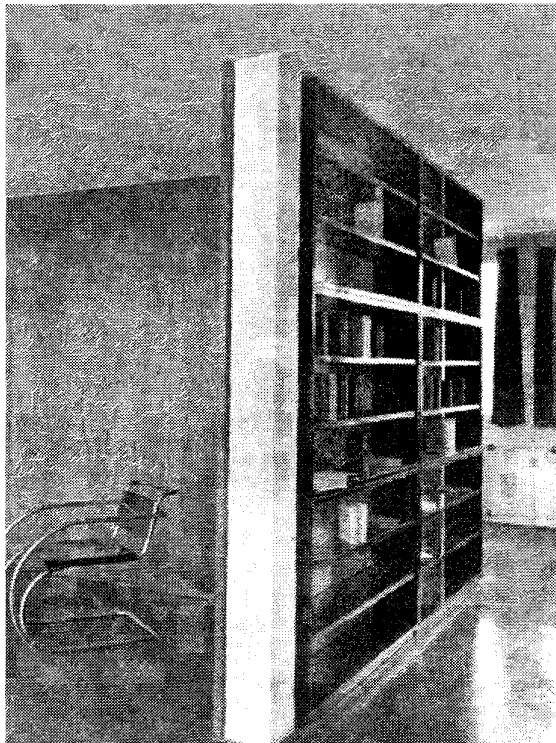
Sala de Cristal, Stuttgart 1927, primera vista del espacio principal





Mies van der Rohe, Sala de Cristal, Stuttgart 1927, primera vista del espacio principal

Mies van der Rohe, vista interior piso bloque Weissenhof



De inmediato surge la pregunta: ¿Por qué realizar un ejercicio de planta doméstica en una sala de exposiciones que tiene como objetivo promocionar el uso de un producto industrial como el vidrio laminado?

Una posible respuesta la podemos encontrar en el proyecto del Bloque de Viviendas que Mies estaba realizando paralelamente para la misma exposición del Werkbund, en la colina de la Weissenhof de Stuttgart. Casualmente las dimensiones de la sala N°4 del pabellón de exposiciones son muy parecidas a las de la planta de cualquiera de los pisos de este bloque (6,5 x 8,5 metros aproximadamente) aunque su perímetro es diferente por el maclado que la escalera produce en la planta de los pisos. La relación entre ambos proyectos se hace evidente en el croquis preliminar de la Sala de Cristal que se conserva en el archivo del MOMA. En este dibujo hay una perspectiva y una planta superpuestas en que se puede ver el mismo maclado de la escalera a pesar de que el perímetro de la Sala es completamente regular. Quizás Mies introduce esta alteración al empezar a pensar en un proyecto con una función completamente diferente, pero que en realidad le parecía muy similar en su significado arquitectónico.

Él mismo aclara sus reflexiones en torno al bloque de viviendas, aplicables perfectamente a la concepción del espacio en la Sala de Cristal: «En la actualidad, los motivos económicos exigen racionalizar y normalizar la construcción de viviendas de alquiler. Pero por otra parte la creciente diferenciación de nuestros requisitos de habitabilidad exige mayor libertad en el tipo de uso. (...) La construcción de un esqueleto es el sistema estructural más apropiado para ello. Permite una ejecución racional y deja completa libertad para dividir el espacio interior. Si nos limitamos a configurar sólo el baño y la cocina como espacios constantes (...) y optamos por dividir el resto de la superficie habitable con paredes móviles, creo que se puede satisfacer cualquier requisito de habitabilidad.»¹

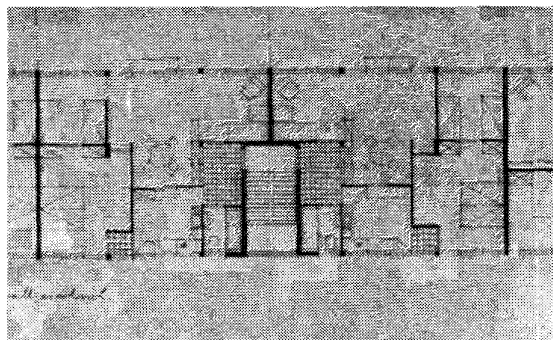
El visitante de la exposición comenzaba su recorrido por la Sala de Cristal en un vestíbulo con vistas al exterior a ambos lados. A mano derecha, tras una pared de vidrio transparente se encontraba la escultura «Torso de Mujer Girando» de Wilhelm Lehmbruck. Hacia la izquierda, en tanto, se podía ver la

¹ van der Rohe, Mies. *Sobre mi bloque de viviendas*, en «Construcción y vivienda», publicado por el Deutscher Werkbund, Stuttgart 1927. (Tr. cast.) en Neumeyer, Fritz, *Mies van der Rohe, La palabra sin artificio*, Madrid: El Croquis, 1995, p. 396

representación de un jardín que acompañaba el recorrido hacia el espacio más importante de la sala. Donde el visitante se encontraba con el mayor despliegue de colores y modulaciones de vidrio: la pared del fondo, por ejemplo, estaba subdividida en seis módulos pequeños de vidrio gris oscuro que reflejaban casi completamente el espacio; la pared de la derecha, en cambio, estaba compuesta por dos grandes paños de vidrio esmerilado de color blanco que, al no producir reflejos, constituían el perfecto apoyo de los muebles que definían este espacio como el estar de la vivienda. Al otro costado, tres grandes paños de vidrio transparente conectaban visualmente con el jardín de invierno.

El visitante no podía permanecer en este lugar, una valla le impedía acercarse a los muebles y le dirigía hacia el siguiente espacio atravesando un umbral que no era un límite sino la interpenetración entre un espacio y otro gracias a la continuidad de los revestimientos del piso, el techo y la pared de vidrios oscuros que acompañaban el movimiento. El siguiente espacio se podía identificar como el comedor de la vivienda por la gran mesa de palo de rosa que se encontraba en el centro, tras la que se veía nuevamente la escultura de Lehmbbruck. Por último, y con una transición aún más indefinida, se ingresaba al último espacio, habitado por una silla, una mesa y una biblioteca de fondo que lo definían como el escritorio de esta supuesta vivienda.

Obviamente, los «requisitos de habitabilidad» de la Sala de Cristal no contemplaban áreas de servicio, por lo que Mies no duda en reemplazar la superficie dedicada al baño y la cocina, por esos dos espacios que recrean el exterior: el primero habitado por la escultura de Lehmbbruck; y el segundo por tres plantas que formaban el pequeño jardín de invierno. Con ello logró transformar el vacío estático y neutro del hall N°4 del edificio de la Gewerbehalenplatz en un conjunto de diferentes espacios que fluyen unos en otros en contacto con «exteriores inventados» gracias a las transparencias y al movimiento de brillos y reflejos que entregan sus paredes de cristal. Entenderemos estos elementos como verdaderos ornamentos de un espacio que representaba perfectamente los ideales de una generación que, sin embargo, rechazaba la arquitectura ornamental.²

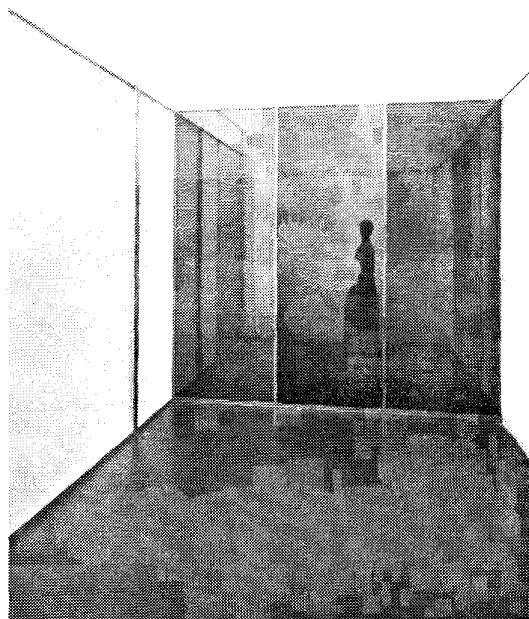


Mies van der Rohe, planta tipo de la Weissenhof, Stuttgart, 1927



Bloque de viviendas de la Weissenhof, Stuttgart, 1927

² Durante la década de los veinte Mies se transformó en uno de los principales líderes de la vanguardia arquitectónica alemana, gracias a su activa participación en asociaciones como el Novembergruppe o el mismo Werkbund y a sus renombrados proyectos experimentales como los rascacielos de cristal propuestos para la Friederichstrasse de Berlín en los años 1921-22 y la casa de ladrillo de 1924.



Mies van der Rohe, Sala de Cristal, Stuttgart 1927, vestibulo de acceso

ORNAMENTACIÓN Y HERENCIA SEMPERIANA

La Sala de Cristal era un espacio que celebraba los avances del Movimiento Moderno. Mies había construido un edificio monumental, no por su tamaño sino por su capacidad de representar las aspiraciones de su momento histórico. Con un nuevo material industrial,³ satisfacía desde fantasías arquitectónicas del Expresionismo⁴ hasta las exigencias constructivas y funcionales de los racionalistas de la *Neue Sachlichkeit*. Esta es precisamente la mayor cualidad que define a los edificios monumentales de todas las épocas, según Gottfried Semper, uno de los pilares fundamentales de la cultura arquitectónica alemana del siglo XIX.⁵

En su texto fundamental «El estilo en las artes técnicas y tectónicas o estética práctica» Semper plantea que la arquitectura monumental era, desde sus orígenes, la representación de un acto trascendente que se muestra en la exaltación de la fiesta. Es decir, que a través del engalanamiento y la ornamentación, lo que se hacía era preparar el espacio para un evento: las guirnaldas, los trofeos y las cintas eran el medio para disfrazar la estructura efímera que se levantaba en un principio y que, con el tiempo y la perpetuación de las fiestas, se fue convirtiendo en sólida y duradera. Pero su esencia no había cambiado, la ornamentación continuó manteniendo el mismo fin, disfrazar una estructura sin interés porque lo realmente importante era el sentido festivo del edificio.⁶ La investigación semperiana reconoce en la antigüedad al ornamento y al color como componentes esenciales de la cualificación arquitectónica y traza una idea de la arquitectura que exalta los valores simbólicos y metafóricos, trascendiendo el papel determinista de los materiales constructivos:

³ En 1904 Fourcault y 1905 Colburn patentaron el proceso de fabricación del cristal laminado por rodillos metálicos. Era un proceso industrial que permitía obtener láminas de cualquier longitud (limitada solamente por los problemas de transporte), un espesor milimétrico y deformaciones mínimas, con lo que se obtenía las mejores cualidades de transparencia y brillo.

⁴ Como las propuestas por Paul Sheerbart, que ya habían tenido su materialización literal en la *Glasshaus* de Bruno Taut en la exposición del *Werkbund* de 1914: «Esperamos que la arquitectura de cristal también logre mejorar al hombre en su comportamiento ético. Me parece que ésta es la principal ventaja de las relucientes, multicolores, míticas y grandiosas paredes de cristal. Una ventaja que, a mi modo de ver, no es una mera ilusión sino algo verdadero; una persona que pueda ver y disfrutar a diario de las delicias del cristal ya no será capaz de cometer actos vandálicos», Sheerbart, Paul, *La arquitectura de Cristal*, Murcia: Colección Arquitectura, 1998, p. 173

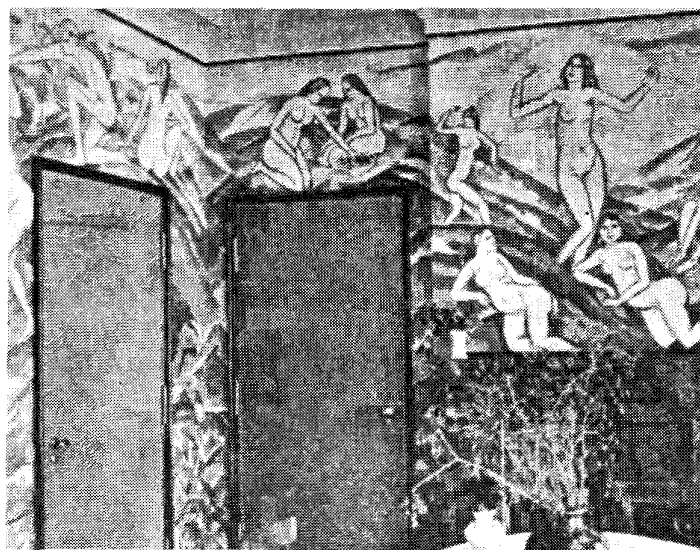
Mies van der Rohe, Sala de Cristal, Stuttgart 1927, vista del escritorio



«El uso de entrelazar estacas para delimitar la propiedad, de utilizar esteras y alfombras como cobertores para los pies, para resguardarse del sol y del frío y para separar los espacios interiores de las habitaciones en la mayor parte de los casos y, especialmente, en condiciones climáticas favorables, precedió al uso de las paredes de muro (...). Siendo el entrelazado el elemento originario, más tarde, cuando las ligeras paredes de esteras se transformaron en sólidos muros de tierra, ladrillos o cubos de piedra, conservó también, real o sólo idealmente, todo el peso de su primitiva importancia, la verdadera esencia de la pared. El tapiz siguió siendo la pared, la delimitación espacial visible».⁷

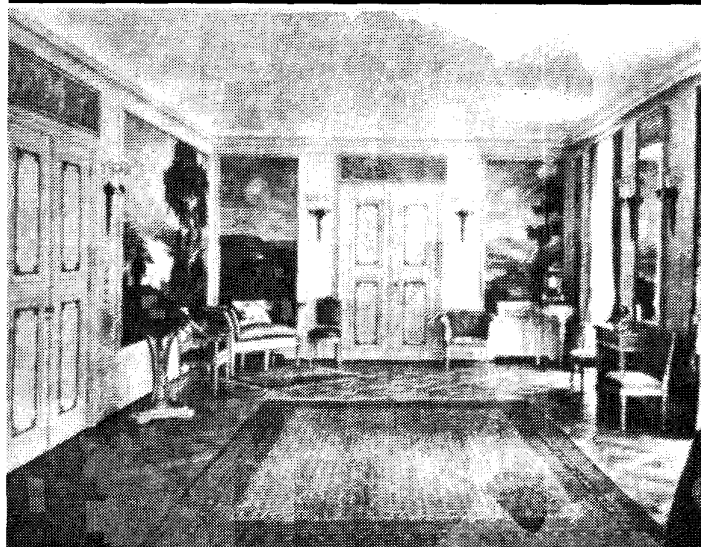
Al recorrer la trayectoria de Mies en Alemania, se comprueba que la ornamentación de los interiores juega un papel preponderante en su arquitectura. Si revisamos, por ejemplo, la casa Pearls del año 1911, vemos que Mies construye un volumen regular de planta simétrica que en el interior de su salón principal tiene los muros completamente revestidos por un fresco expresionista del pintor Max Pechstein. Las paredes pintadas muestran un idílico paisaje poblado de mujeres desnudas, cuyas líneas primitivistas contrastan fuertemente con la sobriedad y austeridad clásica del exterior de la casa. Algo muy similar ocurre con la casa Urbig de 1917, en que las paredes del salón principal se encuentran también ornamentadas por frescos, esta vez representando un paisaje en estilo romántico de una naturaleza absolutamente deshabitada.

Resulta interesante superponer las fotografías de estos dos edificios con el fotomontaje del interior de la casa Resor, del año 1937, la que según J. Quetglas, el propio Mies podría considerar como el resumen de su carrera alemana al llegar a los Estados Unidos.⁸ Sorprende encontrar que, a pesar de la enorme evolución arquitectónica desarrollada durante las dos décadas que separan a las primeras viviendas de esta última, la esencia es la misma y el motivo original permanece intacto. Las tres fotografías muestran espacios interiores compuestos por paredes ornamentadas con motivos que expresan el exterior, esa naturaleza de la cual estamos protegidos gracias a la arquitectura, pero que nos envuelve gracias a la ornamentación. Las diferencias están solamente en el estilo, la técnica y los materiales.



Mies van der Rohe, Casa Pearls, Berlín, 1911, vista del salón principal

Mies van der Rohe, Casa Urbig, Neubabelsberg, 1917, vista del salón principal

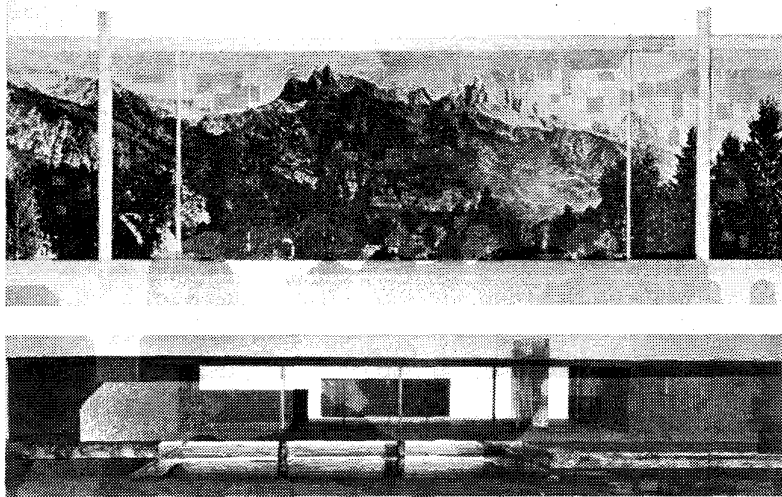


⁵ El mito del origen textil de la arquitectura y su perpetuarse en la historia de las soluciones de revestimiento con motivos ornamentales de derivación textil, formulado por Gottfried Semper en «Los Cuatro Elementos de la Arquitectura» en 1951 y planteado por él mismo de forma más amplia y articulada en «El estilo en las artes técnicas y tectónicas o estética práctica», constituye el núcleo fundador de una línea de la cultura arquitectónica que, a mediados del siglo XIX, se propone como alternativa a la del clasicismo vitruviano. Al mito de una estructura constructiva trilitica, ennoblecida en orden arquitectónico, se contraponen el mito de la envoltura delimitadora del espacio, cuya característica es la ligereza y respecto a la cual, la estructura se encuentra subordinada y es tan sólo soporte. En Fanelli, G. & Gargiani, R., *El Principio del Revestimiento*, Madrid: Akal, 1999, p. 7

⁶ Hereu, Pere. *Teoría de la arquitectura, l'ordre i l'ornament*, Barcelona: ed. UPC, 1998, p. 204

⁷ Fanelli, G. & Gargiani, R., *El Principio del Revestimiento*, Madrid: Akal, 1999, p. 6

⁸ Quetglas, Josep. *Imágenes del pabellón de Alemania*, Montreal: Section B, 1991, p. 61



Mies van der Rohe, proyecto casa Resor, Jackson Hole, 1937, perspectiva y fotomontaje

Bajo esta perspectiva, la Sala de Cristal como uno de los primeros proyectos construidos bajo la formalización moderna de Mies, no representaría el final sino uno de los puntos de inicio de una nueva técnica de ornamentación que bajo una expresión distinta más propia de los nuevos materiales y procesos constructivos, intenta reinterpretar y traducir el mismo origen eterno de la arquitectura que Semper había elaborado cincuenta años antes.

La superficie continua de cristal —velo inmaterial, transparente, brillante y reflectante, extendido sobre el esqueleto tectónico— será la que lleve a una expresión moderna ese ideal de pared ligera y suspendida que los principales difundidores del pensamiento de Semper habían realizado por vía simbólica en obras como la Majolikahaus de Otto Wagner y la Bolsa de Ámsterdam de Berlage. Si para Semper la envoltura arquitectónica estaba constituida en su origen por tejidos colgantes, la envoltura de vidrio de Mies se presentaba conceptualmente como la solución de los orígenes.⁹

TRANSPARENCIA

En el prolegómeno de «El Estilo...», Semper concibe al arte como una recreación del cosmos, hecha por el hombre para alcanzar la plenitud y calmar el dolor de vivir; es un artificio liberador o catártico, un juego en el cual el orden del cosmos se transforma en ornamento y disfraz. El mundo del arte es en definitiva el mundo del ornamento: «(El hombre está) rodeado por un mundo lleno de maravillas y fuerzas divinas, las cuales puede entender pero nunca descifrar, lo que le trae una armonía fragmentaria que suspende su alma en un continuo estado de tensión irresuelta, él mismo invoca la perfección perdida jugando (con el arte) a construirse un mundo en miniatura en el cual se manifiesta la ley cósmica, un mundo que, aunque sea en su pequeñez extrema, es en sí concluido y, por tanto, perfecto. Su fantasía crea imágenes, disponiendo, expandiendo y adaptando sus propias intenciones a escenas naturales, de forma tan ordenada que le hacen creer que puede disponer, en un evento singular, de la

⁹ Fannelli, G. y Gargiani, R., *El Principio del Revestimiento*, Madrid: Akal, 1999, pp. 253-266.

armonía del todo y, por pocos momentos, tiene la ilusión de que ha escapado de la realidad.»¹⁰

Desde esta perspectiva semperiana, la historia de la arquitectura como arte sería entonces la historia de la evolución del ornamento de ese espacio interior, que representa al cosmos ideal y controlado que el hombre necesita para escapar por momentos a la realidad.

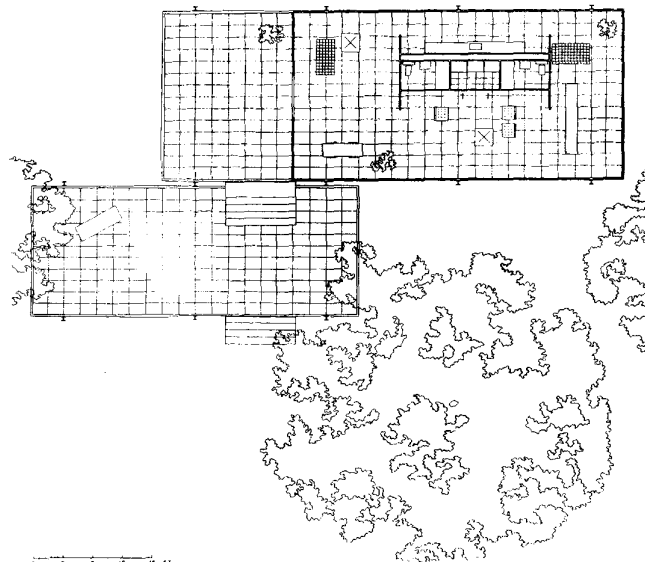
En este contexto, la propuesta de Mies para el cerramiento del espacio interior a partir de la Sala de Cristal, sería una ornamentación que integra visualmente el exterior. Un reemplazo de la recreación tradicional del cosmos, mediante una ornamentación figurativa, por la posibilidad de traer visualmente al exterior completo, con toda su complejidad y naturaleza, a un interior abstracto, brillante, transparente y realizado solamente con materiales de producción industrial, es decir, fruto de los artificios más antinaturales del hombre.

En las paredes de los salones de las casas Pearls y Urbig lo había hecho pero de forma simbólica, y en el fotomontaje del interior de la casa Resor resumirá todo lo logrado en Alemania. Pero el punto cúlmine de esta ornamentación «exterior» del espacio interior se encuentra en la casa Farnsworth, donde el envoltorio continuo de cristal introduce completamente el exterior al interior creado para el hombre moderno que no teme a la naturaleza porque ya conoce todos sus secretos.

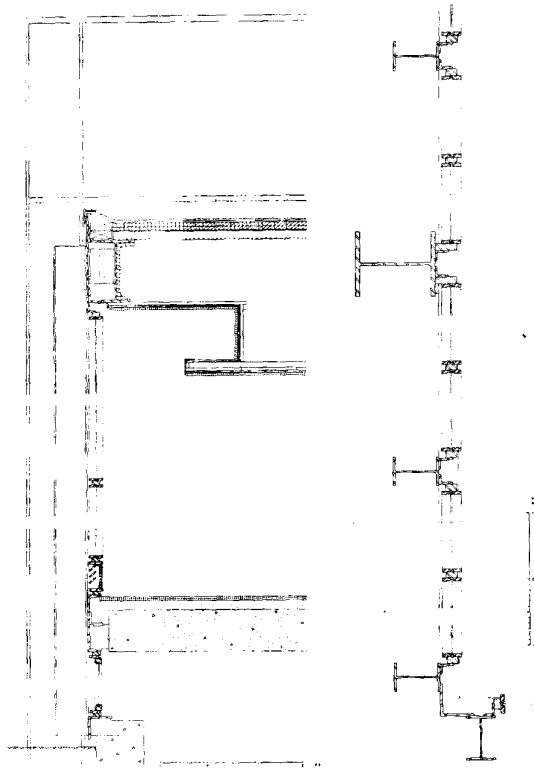
BRILLOS Y REFLEJOS

La transparencia no era lo único que impresionaba en el interior de la Sala de Cristal. Los brillos y reflejos que se producían en las paredes de vidrio sumergían al visitante en un espacio de características nuevas, casi mágicas, que no eran para nada habituales en la época. Lamentablemente no se conservan comentarios de la impresión que causaba en los visitantes un paseo por la Sala de Cristal, pero es interesante revisar la impresión de un periodista visitando el Pabellón Barcelona, que seguramente no debió ser muy diferente: «Se dijo que los cristales son misteriosos porque una persona colocada frente a una de estas paredes se ve reflejada como en un espejo, y si se traslada detrás de aquel,

Mies van der Rohe, Casa Farnsworth, Plano, Illinois, 1945



¹⁰ Extraído de la recopilación de textos de Semper traducidos al inglés por Mallgrave, H. F. y Herrmann, W., *The Four Elements of Architecture and other writings*, Nueva York: Cambridge University Press, 1989, p. 196



Mies van der Rohe, Crown Hall, Chicago, 1954, detalle montante

entonces ve perfectamente el exterior. Algunos visitantes se fijan en tan curiosa particularidad cuya causa se ignora».¹¹

Al alterar completamente las características del recinto con sus paredes de vidrio laminado, Mies construía, gracias a los brillos y reflejos, una realidad ficticia que se encontraba al otro lado del cristal. Cada pared no sólo calificaba y definía al espacio continuo, sino que también lo reflejaba, es decir, duplicaba simétricamente lo que ocurría en la realidad creando un mundo que se encontraba solamente en la visión del observador. Y aunque hubiera realmente continuidad visual, aunque la pared fuera diáfana y transparente, todavía estaban esos reflejos y los brillos para definir el recinto, todavía sobre los cristales se veían imágenes del interior que remarcaban la presencia física del límite.

Mies había logrado dar expresión artística a su espacio sin ningún tipo de ornamentación simbólica o figurativa, solamente con el correcto dominio de las cualidades del material. Esa era exactamente la condición que Semper consideraba indispensable para que cualquier ornamentación arquitectónica cumpliera el papel de llevar al espacio a la altura de forma artística:

«(...) Es necesaria la anulación de la realidad, de la materia, donde la forma ha de destacar como símbolo cargado de significado, como creación autónoma del hombre. Debemos hacer olvidar los medios que han de ser empleados para dar expresión al arte. (...) para que el material, indispensable, sea completamente anulado en la creación artística es necesario que primero se lo domine con maestría. Sólo una perfecta realización técnica, sólo un correcto tratamiento de los materiales según sus cualidades, pero, sobre todo, el respeto a estas últimas al modelar la forma, pueden hacer olvidar los materiales mismos, pueden liberar totalmente de ellos la creación artística».¹²

¹¹ Quetglas, Josep. *Ibid.*, p. 48

¹² Semper, Gottfried. *Lo stile nelle art tecniche e tettonich o estetica practica*, Roma-Bari: Laterza & figli, 1992, p. 120

Mies lo entendía bien y por eso la Sala de Cristal se puede leer como consecuencia de sus experimentaciones anteriores y como el inicio de un lenguaje arquitectónico propio que mantendrá y perfeccionará durante el resto de su vida: «(...) no esperamos nada de los materiales, sino únicamente su empleo correcto. Tampoco los nuevos materiales nos aseguran una superioridad. Un material sólo vale lo que hagamos con él».¹³

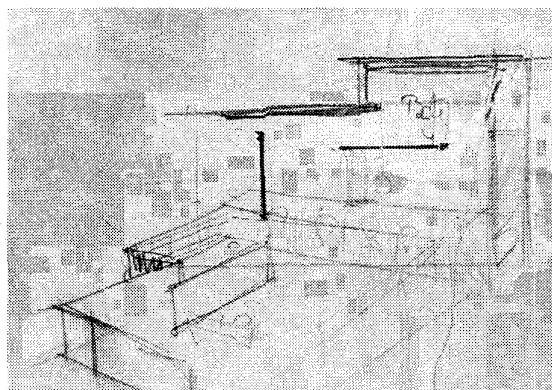
Si volvemos a la planta de la Sala de Cristal que se conserva en el archivo del MOMA, veremos que en el costado derecho se encuentra dibujado el detalle constructivo de las carpinterías de acero inoxidable que estructuran las paredes de cristal. El montante retraído entre los dos perfiles que toman los vidrios por cada cara, funciona visualmente como un vacío intersticial entre los diferentes paños de ventanas. Es como una sombra que independiza un paño del otro, dando como resultado una sumatoria de planos suspendidos e independientes que conforman una pared geometrizada. Este detalle sería el embrión del desarrollo tectónico que Mies realizará en torno a los marcos de los paños continuos de cristal en el resto de su arquitectura. Nunca intentará hacerlo desaparecer en busca de mayor transparencia, sólo perfeccionarlo.

En «Ciencia Industria y Arte» de 1852, Semper ya anunciaba que el nacimiento de una nueva arquitectura tendría como requisito previo, por una parte, alcanzar el dominio sobre los nuevos medios técnicos, y por otra, pero directamente relacionada con lo anterior, que las nuevas formas de vida se adaptaran a la nueva lógica de los procesos productivos industriales.¹⁴

La Sala de Cristal encarna estos principios en una nueva arquitectura a la que Mies se aferrará el resto de su vida, cosechado algunas críticas a las que contestaba con uno de sus más famosos aforismos: «No se inventa arquitectura todos los lunes...»

Matías Ruiz-Tagle, arquitecto, alumno de doctorado del departamento de Composición Arquitectónica, ETSAB-UPC. El texto es parte de la tesina presentada en 2001 en el Master de Historia, Arte, Arquitectura y Ciudad

Mies van der Rohe, detalle planta Sala de Cristal, Stuttgart, 1927



¹³ van der Rohe, Mies. «Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology (AIT)», Otoño de 1938, Neumeyer, Fritz, *Mies van der Rohe, La palabra sin artificio*, Madrid: El Croquis, 1995, p. 480

¹⁴ Semper, Gottfried. «Ciencia, industria y Arte», tr. cast. en Hereu, Pere. *Teoría de la arquitectura, l'ordre i l'ornament*, Barcelona: ed. UPC, 1998, p. 233